

# Membran-Kolben-Druckschalter

**E1H**
**Mechanischer 1fach-Druckschalter**
**Wiederholgenauigkeit  $\pm 2,0$  % bei konstanter Temperatur**

## Merkmale

Membran-Kolben-Druckschalter,  
Schaltpunkt während des Betriebes mit entsprechendem  
Referenzgerät einstellbar

## Messbereiche

-0,28 ... -0,9 bar, Vakuumschalter

0,1 ... 34 bar, Druckschalter

## Einsatzbereiche

Maschinen- und Werkzeugbau,  
Dosiermaschinen,  
Anlagenbau,  
Sprinklerüberwachung



## Technische Daten

|                                         |                                                                                      |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Mediumberührte Teile:<br>Membran:       | NBR<br>Optional: FKM, PTFE, EPDM, CR<br>Aluminium anodisiert                         |
| Prozessanschluss:                       | Optional: Messing, Polysulfon,<br>Aluminium vernickelt                               |
| Wiederholgenauigkeit:                   | $\pm 2$ % bei konstanter Temperatur                                                  |
| Schalzhäufigkeit:                       | max. 20/min                                                                          |
| Temperaturbereich:                      | -30 °C... +70 °C                                                                     |
| Schutzart:                              | IP65                                                                                 |
| Gehäuse:                                | Aluminium, anodisiert<br>Deckel: Polycarbonat (PC)                                   |
| Prozessanschluss:<br>Überdruckschalter: | 1/4" NPT Innengewinde (P4)<br>Optional:<br>1/8" NPT IG<br>1/2" NPT AG (P6)           |
| Vakuumschalter (VAC):                   | G1/4 Innengewinde (P7)<br>1/4" NPT Innengewinde (P4)<br>1/8" NPT IG 1/2" NPT AG (P6) |
| Elektrischer Anschluss:                 | Schraubklemmen und<br>Kabelverschraubung M20x1,5 mm                                  |

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elektrische Belastbarkeit<br>und Hysteresen:                 | Viele Mikroschalterausführungen<br>mit unterschiedlichen<br>Schaltleistungen und Hysteresen<br>stehen zur Verfügung und<br>ermöglichen kundenspezifische<br>Anpassungen.                                                                                                                         |
| Gewicht:                                                     | E1H-...: ca. 0,7 kg                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Schaltpunkteinstellung:<br>Druckschalter:<br>Vakuumschalter: | Schaltpunkt steigt durch Drehen<br>der Einstellschraube im<br>Uhrzeigersinn.<br>Schaltpunkt sinkt durch Drehen<br>der Einstellschraube im<br>Uhrzeigersinn.                                                                                                                                      |
| Eigensicherheit:                                             | Die Schalter sind auch für<br>eigensichere Anwendungen<br>geeignet. In diesem Fall<br>empfehlen wir Goldkontakte. Im<br>Bestellfall ist der<br>Bestellbezeichnung "Exi"<br>hinzuzufügen. Bei Verwendung<br>dieser Schalter gelten folgende<br>Höchstwerte: $U_{max} = 28$ V<br>$I_{max} = 50$ mA |
| Zulassung:                                                   | ---                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

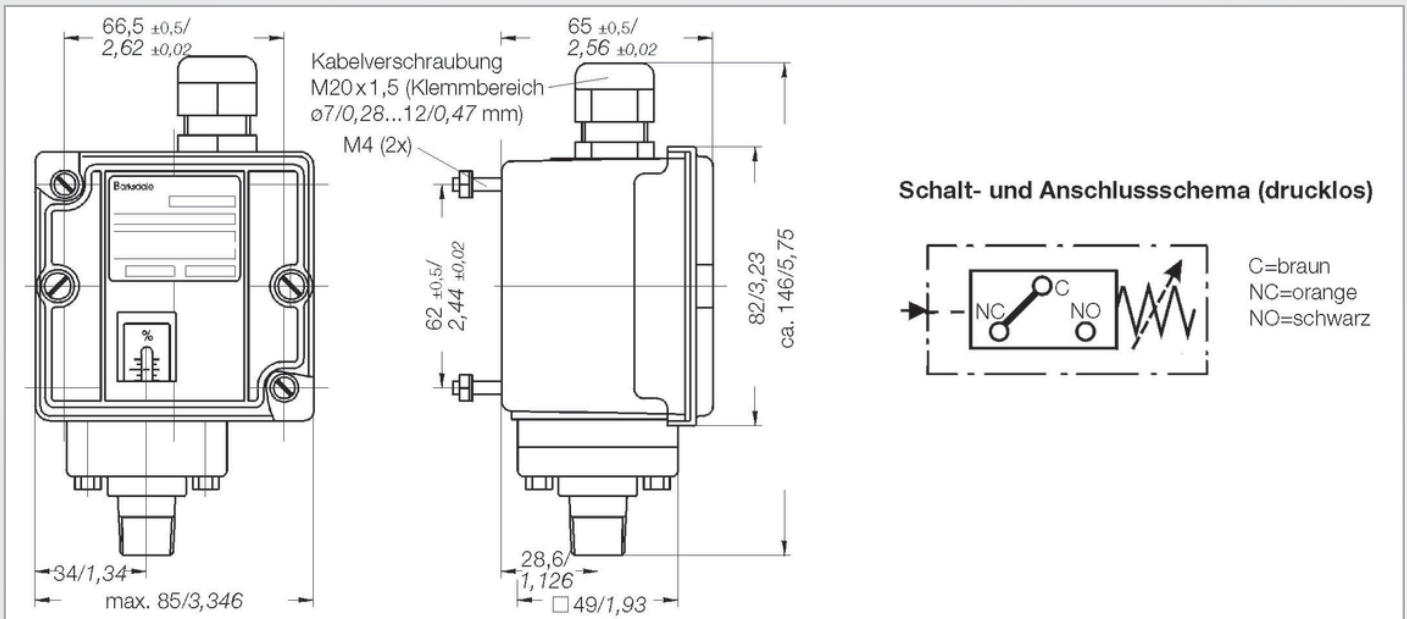
## Druckstufen

| Druckstufencode | Einstellbereich [bar] |                 | Max. Betriebsdruck [bar] | Prüfdruck [bar]* | Max. Hysterese der Schaltertypen in bar (Bereichsende) |          |
|-----------------|-----------------------|-----------------|--------------------------|------------------|--------------------------------------------------------|----------|
|                 | Druck steigend        | Druck fallend   |                          | (kurzzeitig)     | H, GH [bar]                                            | M, [bar] |
| Druckschalter   |                       |                 |                          |                  |                                                        |          |
| 15              | 0.10 ... 1.0          | 0.04 ... 1.0    | 46                       | 30 / 70          | 0.08                                                   | 0.080    |
| 90              | 0.80 ... 6.0          | 0.20 ... 5.0    | 46                       | 30 / 70          | 0.55                                                   | 0.680    |
| 250             | 2.10 ... 17.0         | 0.70 ... 16.0   | 46                       | 30 / 70          | 1.37                                                   | 1.440    |
| 500             | 3.70 ... 34.0         | 1.72... 32.0    | 46                       | 30 / 70          | 1.93                                                   | 2.750    |
| Vakuumschalter  |                       |                 |                          |                  |                                                        |          |
| VAC             | -0.28 ... -0.9        | -0.20 ... -0.82 | 2.0                      | -1.0             | 0.08                                                   | 0.077    |

## Membran-Kolben-Druckschalter

**E1H**

### Abmessungen (mm / inch)



### Elektrische Belastbarkeit

| Mikro-schalter | Besondere Merkmale                                                              | Volt AC<br>50/60 Hz | Ind. Last<br>A | Res. Last<br>A | Volt DC         | Ind. Last<br>A       | Res. Last<br>A     | Bemerkungen                                                                |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|----------------|-----------------|----------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| H              | Mikroschalter mit Silberkontakten                                               | 125<br>250          | 10<br>10       | 10<br>10       | 6<br>to<br>24   | 0.50                 | 0.5                | Kleine Rückschaltwerte;<br>Hohe Wechsel-/ niedrige<br>Gleichspannungslast  |
| M              | Mikroschalter mit Silberkontakten                                               | 125<br>250          | 10<br>10       | 10<br>10       | 12<br>24<br>250 | 5.00<br>1.00<br>0.25 | 15.0<br>2.0<br>0.4 | Mittlere<br>Rückschaltwerte;<br>Hohe Wechsel- und<br>Gleichspannungslasten |
| GH             | Mikroschalter mit Goldkontakten für Kleinspannung und Schwachstrom (z.B. "Exi") | 125                 | 1              | 1              | 24              | 1.00                 | 1.00               | Kleine Rückschaltwerte                                                     |

### Prozessanschluss / Membran

| Anschlussgewinde                 |                              | Membran        |               |
|----------------------------------|------------------------------|----------------|---------------|
| Druckschalter                    | Vakuumschalter (VAC)         | Vakuumschalter | Druckschalter |
| (P4) 1/4" NPT IG                 | (P4) 1/4" NPT IG             | ( ) NBR        | ( ) NBR       |
| (P6) 1/8" NPT IG 1/2" NPT AG     | (P6) 1/8" NPT IG 1/2" NPT AG | (V) FKM        | (V) FKM       |
| (P6-PLS) aus PLS, nur bis 17 bar |                              |                | (T) PTFE      |
| (P7) G1/4 IG                     |                              |                | (N) CR *      |
|                                  |                              |                | (E) EPDM*     |

\* auf Anfrage

### Optionen

|     |                                                           |
|-----|-----------------------------------------------------------|
| ST1 | Stecker, 3-pol. E, DIN EN 175 301-801-A (vorm. DIN 43650) |
| EXI | Für Eigensichere Anwendung                                |
| RD  | Handrückstellung mit G-Mikroschalter                      |

### Bestellcode

Bestellnummernbeispiel

| Typ | Mikroschalter | Druckstufencode | Prozessanschl. | Membran | Optionen |
|-----|---------------|-----------------|----------------|---------|----------|
| E1H | GH            | 250             | P6             | V       | EXI      |

Ihre Bestellnummer

| Typ | Mikroschalter | Druckstufencode | Prozessanschl. | Membran | Optionen |
|-----|---------------|-----------------|----------------|---------|----------|
|     |               |                 |                |         |          |